

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
Б1.О.43 «ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ СИСТЕМЫ»

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Грузовая и коммерческая работа», «Магистральный транспорт», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Транспортный бизнес и логистика»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Транспортно-грузовые системы» (Б1.О.43) относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)»: «Обязательная часть».

2. Цель и задачи дисциплины

Целями освоения дисциплины «Транспортно-грузовые системы» являются:

- формирование у студента основных представлений о транспортно-грузовых системах, их структуре и функциях, о системе складирования и эффективном управлении складом, о процессе выбора рациональной системы складирования из возможных вариантов;
- развитие навыков принятия инженерных решений рациональной организации и планировании работы складов и механизированных дистанций погрузо-разгрузочных работ;
- приобретение знаний и ориентации в современных и перспективных технологических процессах с применением средств автоматизации при переработке грузов на транспортно-грузовых комплексах,
- приобретение знаний и представлений о современном состоянии транспортно-грузовых комплексов, тенденциях их развития в России и за рубежом.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основных понятий, теоретических положений и категорий в области механизации перегрузочно-складских работ (МПСР);
- изучение основных средств механизации перегрузочно-складских работ для грузов различной номенклатуры и физико-механических свойств;
- изучение базовых технологий применения средств механизации на перегрузочных и складских работах;
- изучение современных прогрессивных способов доставки грузов, в том числе транспортными пакетами и в контейнерах;
- изучение и овладение навыками применения для организации товародвижения технологий функционирования терминально-складских комплексов;
- изучение и освоение навыков оценки эффективности применяемых перегрузочно-складских технологических процессов на основе анализа комплекса технико-эксплуатационных и экономических показателей;
- изучение и освоение навыков расчета технико-эксплуатационных и экономических показателей складов;
- изучение способов обеспечения сохранной доставки грузов от производителя к потребителю.

- подготовка студента к освоению дисциплин:
- Управление грузовой и коммерческой работой;
- Терминальные системы транспорта;
- Техничко-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок;
- Мировая контейнерная транспортная система;
- Организация интермодальных перевозок;
- Транспортный бизнес;
- Сервис на транспорте.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	
ОПК-5.1.1 Знает принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся знает: - структуру, функции и показатели функционирования транспортно-грузовых систем; - роль, назначение складов в цепях поставок как логистических объектов; - устройство складов как технических систем; - принципы разработки отдельных этапов перегрузочных процессов в транспортно-грузовых системах; - средства механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ, их применение для снижения логистических издержек при функционировании транспортно-грузовых систем; - транспортно-грузовые комплексы в цепях поставок различных грузов, в том числе в транспортных пакетах и в контейнерах; - транспортно-грузовые комплексы и организацию передачи грузопотоков грузов на морских терминалах и в местах стыка железнодорожной колеи разной ширины; - технологические и экономические показатели функционирования транспортно-грузовых систем, методологию их определения; - методологию проектирования складов в транспортно-грузовых системах.
ОПК-5.2.1 Умеет анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	Обучающийся умеет: – планировать и разрабатывать эффективную организацию доставки различных грузов с обеспечением их сохранности - определять показатели эффективности использования средств механизации и технологического оборудования в транспортно-грузовых системах;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	
ОПК-7.2.2 Умеет находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся умеет : - выполнять технологические расчёты по определению параметров складов; - определять потребность в технических средствах с учетом тенденций развития транспортно-грузовых систем; - выполнять расчеты экономических показателей складов; - выбирать и планировать для внедрения современные средства механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ для повышения эффективности работы склада; - выбирать и планировать для использования современные информационные технологии для управления работой средств механизации и склада; -
ОПК-7.3 Владеет методами планирования рационального и эффективного использования материально-технических ресурсов	Обучающийся владеет : - навыками определения показателей использования технических и технологических средств в транспортно-грузовых системах; - аналитическими методами для оценки эффективности применяемых перегрузочно-складских процессов; - навыками эффективной организации доставки различных грузов в минимальные сроки, с обеспечением сохранности перевозимого груза; - навыками проектирования технологических перегрузочно-складских процессов на предприятиях и на транспорте; - навыками выполнять технико-экономическую оценку и эффективность перегрузочных и складских процессов;

4. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов дисциплины
1	Структура и функции транспортно-грузовых систем для перемещения грузов.
2	Технические средства ТГС. Транспортирующие машины непрерывного действия
3	Грузоподъемные машины и устройства
4	Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование. Автоматическое управление подъемно-транспортными машинами и установками
5	Назначение и классификация складов. Организация погрузочно-разгрузочных работ. Техничко-экономические и эксплуатационные показатели комплексной механизации
6	Задачи и этапы проектирования складских комплексов, баз и складов.
7	Проектирование фронтов погрузки-выгрузки и зон хранения грузов

№ п/п	Наименование разделов дисциплины
8	Определение экономических показателей проектируемого склада..
9	Вариантность проектирования складов. Сравнение и выбор вариантов складов
10	Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-штучных и штучных грузов
11	Транспортно-грузовые комплексы для переработки контейнеров
12	Информационные технологии в транспортно-грузовых системах.
13	Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов открытого хранения
14	Транспортно-грузовые комплексы для переработки навалочных и сыпучих грузов закрытого хранения, зерновых грузов, плодов и овощей
15	Транспортно-грузовые комплексы для переработки лесных грузов
16	Транспортно-грузовые комплексы для переработки наливных грузов
17	Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи
18	Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов на причальных линиях морских и речных портов

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

для очной формы обучения:

лекции – 32 час.

практические занятия – 32 час.

самостоятельная работа – 71 час.

Контроль – 45 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен.

для заочной формы обучения:

лекции – 8 час.

практические занятия – 8 час.

самостоятельная работа – 155 час.

контроль – 9 час.

Форма контроля знаний – курсовая работа, экзамен.